

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

JP 401045206 A

FEB 1989

**(54) DEVICE FOR OPENING FOLDED PACKING FILM**

(11) 1-45206 (A) (43) 17.2.1989 (19) JP

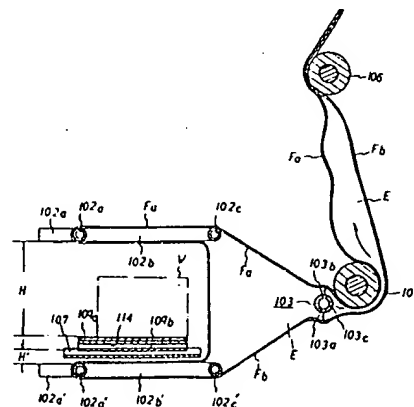
(21) Appl. No. 62-194334 (22) 5.8.1987

(71) MITSUWA K.K. (72) RAI MIYAZAKI

(51) Int. Cl. B65B9/06, B65B43/26

**PURPOSE:** To perform a smooth and accurate feeding of film free from gatherings, skew and waviness by blowing air into folded film with the upper and lower pieces thereof in close contact to form an air layer therebetween and opening the film by an opening member.

**CONSTITUTION:** Folded film F is fed via a suitable roll 123...123 to a guide roll 106 and thence travels in a direction opposite to an opening member 102, spread largely by a guide roll 104 which separates the film F into the upper piece Fa and the lower piece Fb to guide each of the film pieces to their respective opening members 102 and 102'. Next, an air blow-out device 103 provided between the guide roll 104 and the opening members 102 and 102' gives rise to an air layer E between the upper piece Fa and the lower piece Fb of the film F. With such method, an excessive separation force is not exerted on the film surface when separating the upper piece Fa and the lower piece Fb, without producing gatherings, skew and waviness on the film surface.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-45206

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)2月17日

B 65 B 9/06  
43/26

7609-3E  
7234-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全16頁)

⑭ 発明の名称 半折包装フィルムの口開き装置

⑯ 特 願 昭62-194334

⑰ 出 願 昭62(1987)8月5日

⑱ 発 明 者 宮 崎 雷 埼玉県大宮市吉敷町3丁目194番地

⑲ 出 願 人 株式会社 ミツワ 埼玉県大宮市吉敷町3丁目194番地

⑳ 代 理 人 弁理士 桑 原 稔

#### 明 細 書

##### 1. 発明の名称

半折包装フィルムの口開き装置

##### 2. 特許請求の範囲

被包装物品を移送するベルトコンベア等の移送装置と、この移送装置の移送方向に略直交して半折フィルムを供給する装置と、この供給半折フィルムの供給前方に位置する前記移送装置の上方と下方とに設けられる該供給半折フィルムの口開きをなす上部口開き部材並びに下部口開き部材とからなり、前記口開き部材は口開きされた前記半折フィルムの上片部と下片部の少なくとも夫々の側縁部を前記被包装物品の移送方向に向けて所定の角度で折返す口開き縁を有していると共に前記移送装置と上部口開き部材との間には少なくとも前記口開きフィルムの上片部と被包装物品とが通る空間が、前記移送装置と下部口開き部材との間には少なくとも前記口開きフィルムの下片部が通る空間とが夫々設けられていると共に、前記口開き部材に到る

半折フィルムの供給路には該半折フィルム内にエアーの吹出しをなす装置が設けられていることを特徴とする半折包装フィルムの口開き装置。

##### 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は塩化ビニル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン、サラン等の種々のフィルム類による物品の包装手段、特にこれらのフィルムを二つ折りにした所謂半折フィルムを用い、この半折フィルムの折目を内側に向けて折返し、方向転換をはかった状態で、この拡かれたフィルム間に被包装物品をベルトコンベア等で送り込む口開き装置の改良に関し、より詳細には二つに折り畳まれているフィルムの引き剥がしを容易とし、フィルムの反転、口開きを円滑にすることにより包装フィルムに対する傷つきや破れの発生を無くすと共にフィルムの円滑な繰出しを可能とした半折フィルム使用の包装装置におけるフィルムの口開き装置の提供

(8)

た被包  
り込ま  
る。

開き包  
開きさ  
と包装  
装フィ  
ること  
滑らか

物品の  
上片部  
ム面に  
とが多  
ムの面  
を避け

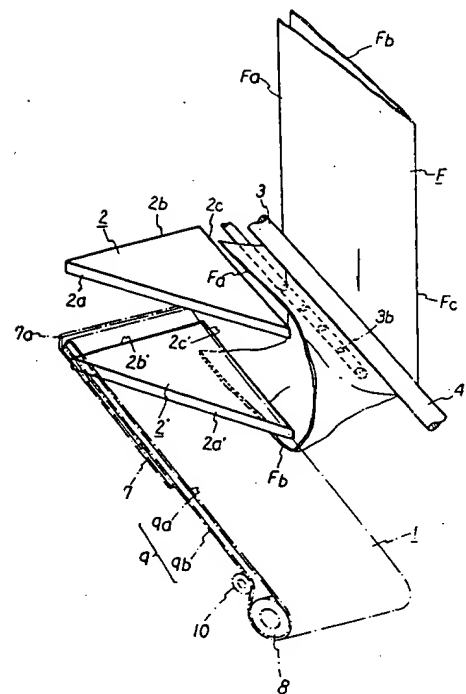
フィル

例に係  
の要部  
は同口  
アーを  
成断面  
、第8  
包装物  
、第9  
要部々  
ムの口  
置の移  
図は同  
成断面  
の部品  
口開き  
品の構  
部の平

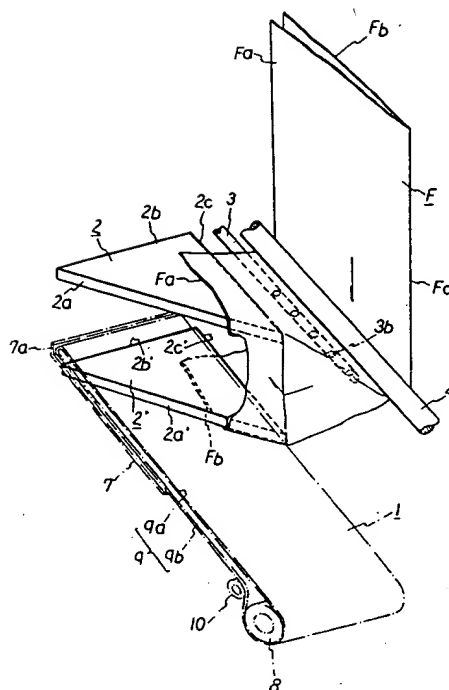
- 3,103...エアー吹き出し装置、  
4,104...ガイドロール、5,105...移送装置、  
6,106...ガイドロール、7,107...仕切板、  
8,108...駆動ロール、  
9,109...ベルトコンベア、10,110...張ロール、  
11,111...チェーン、12,112...下部棒、  
113...溶断溶着装置、114...支承板、  
115...機台、116...支柱、117...ボール、  
118...ロール、119...支承板、120...ベルト、  
121...ロール、122...ロール、  
123...ガイドロール

特開昭64-45206 (9)

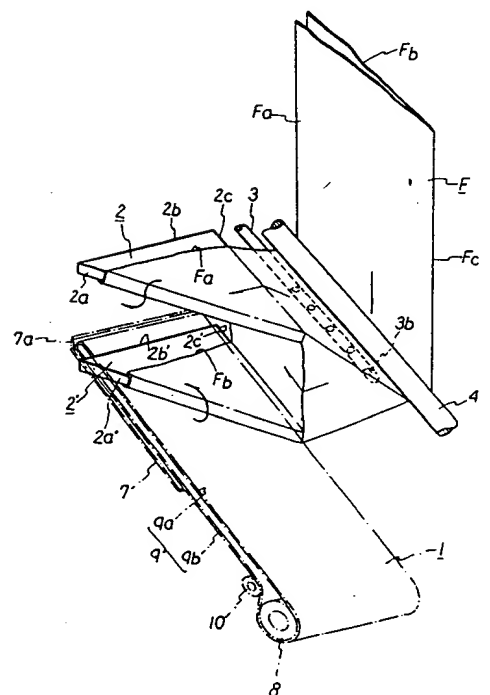
第 1 図



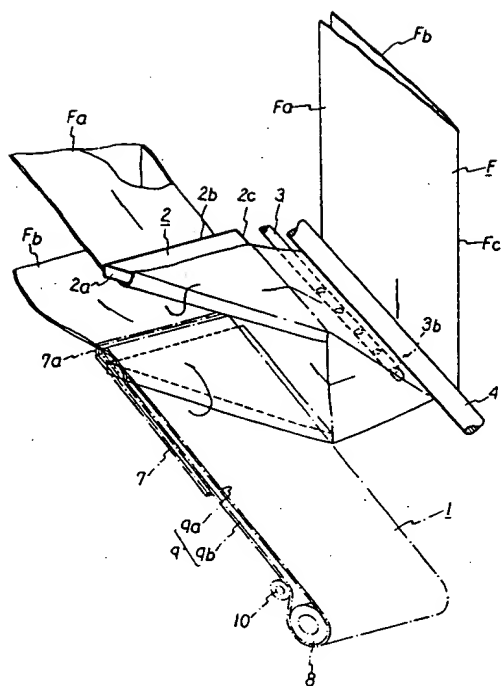
第 2 図



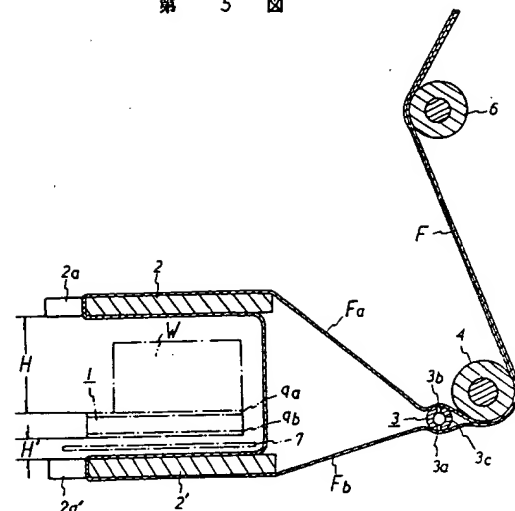
第 3 図



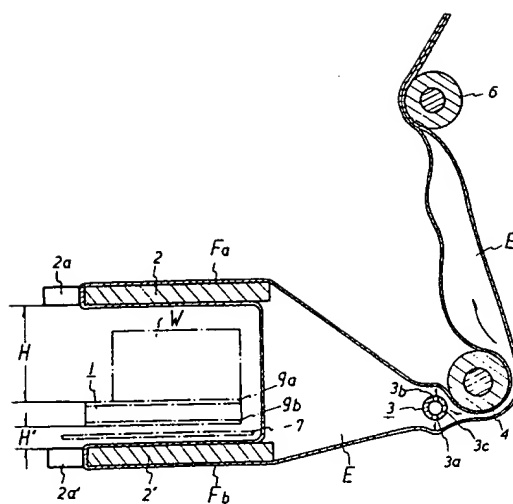
第 4 図



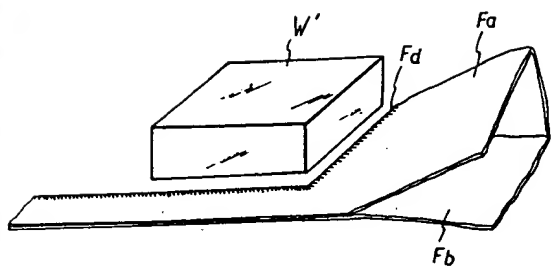
第 5 図



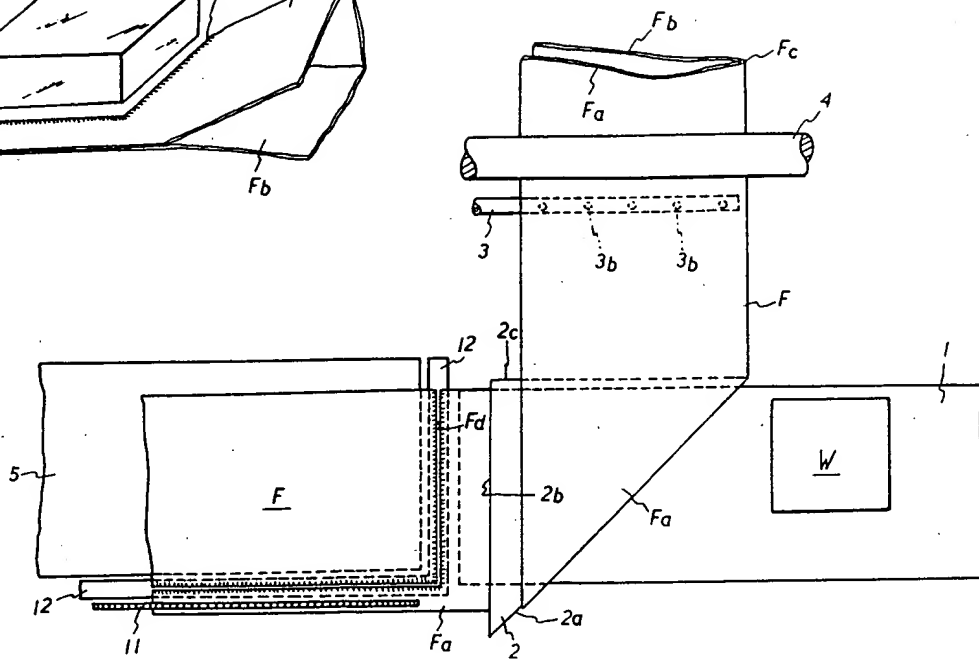
第 6 図



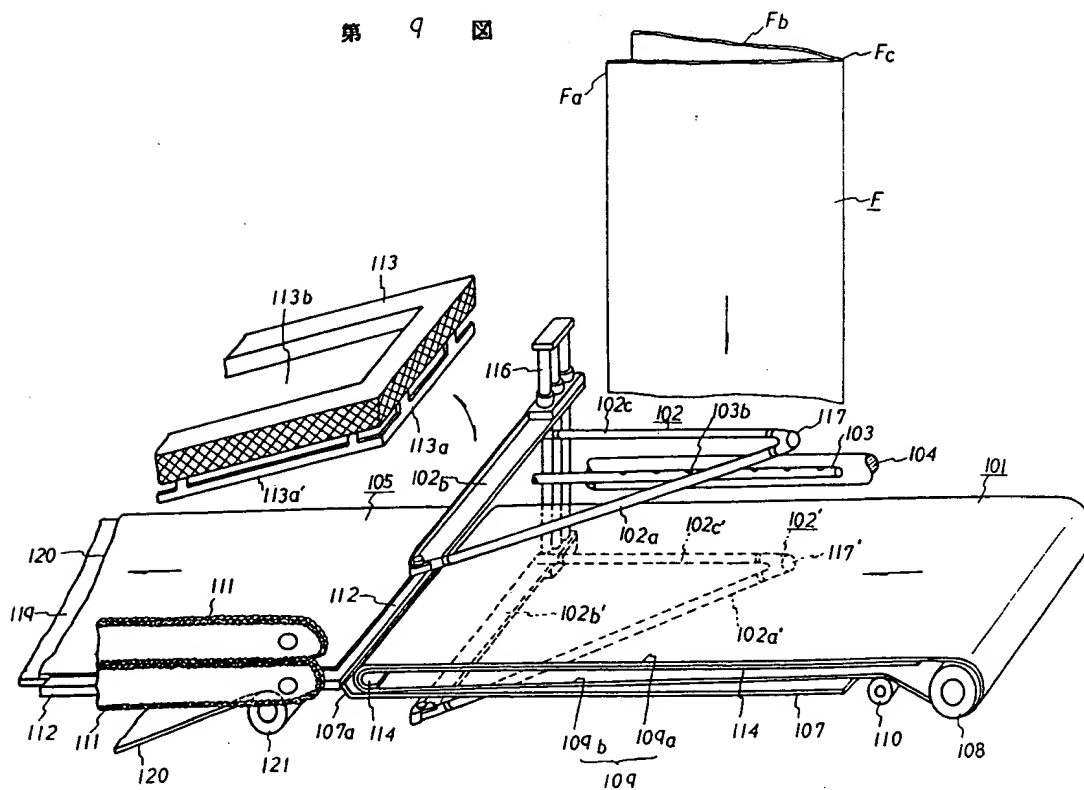
第 8 図



第 7 図

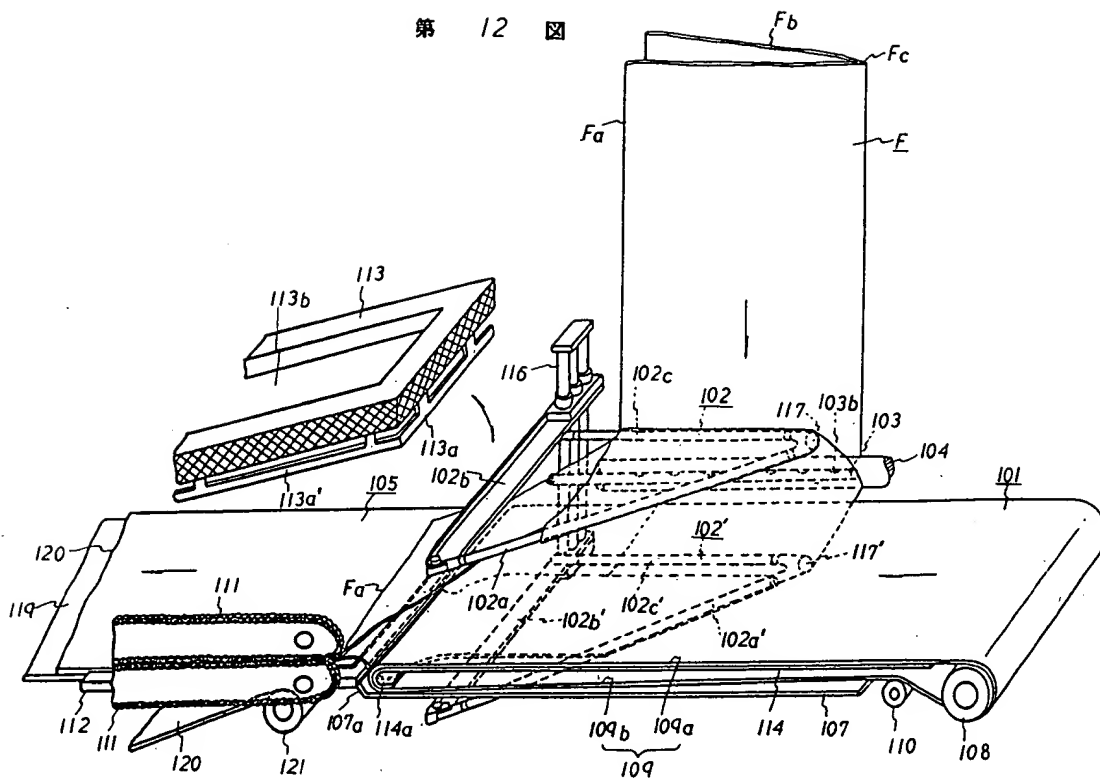


第 9 図

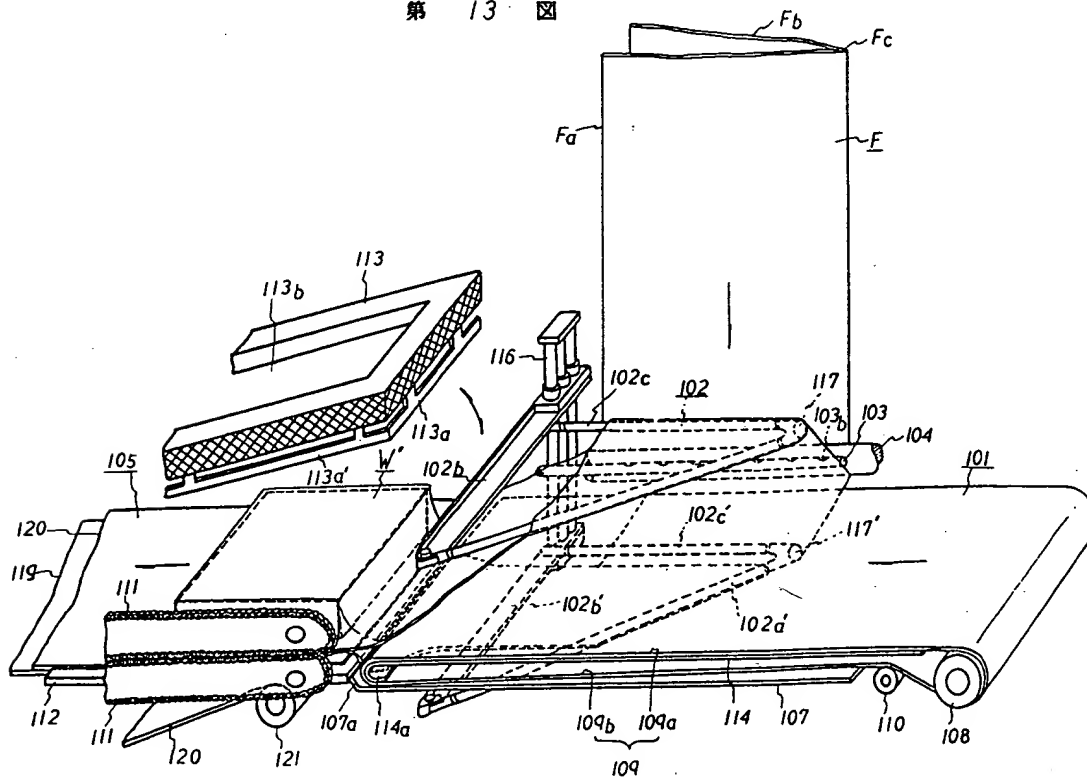




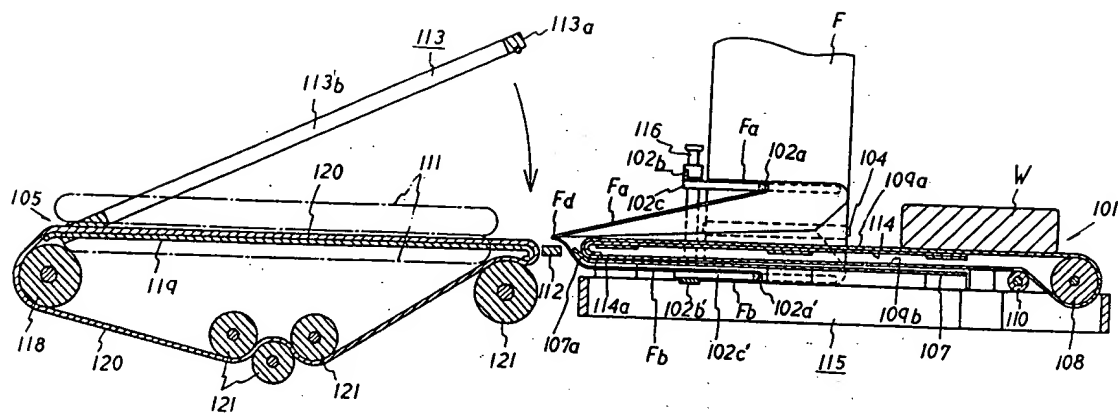
第 12 図



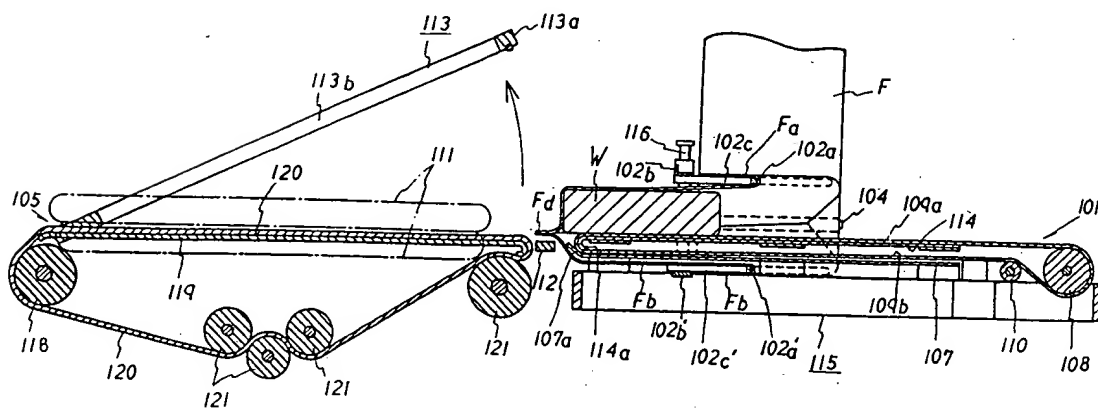
第 13 図



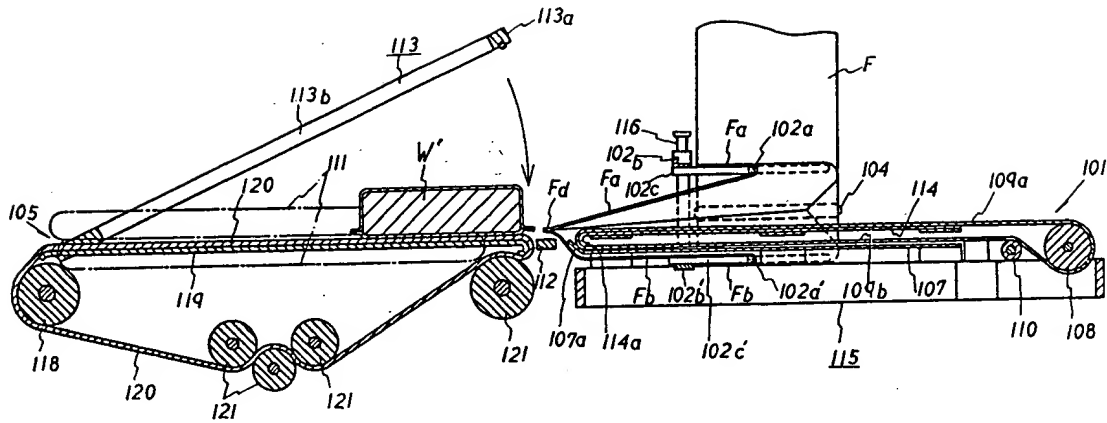
第 14 図



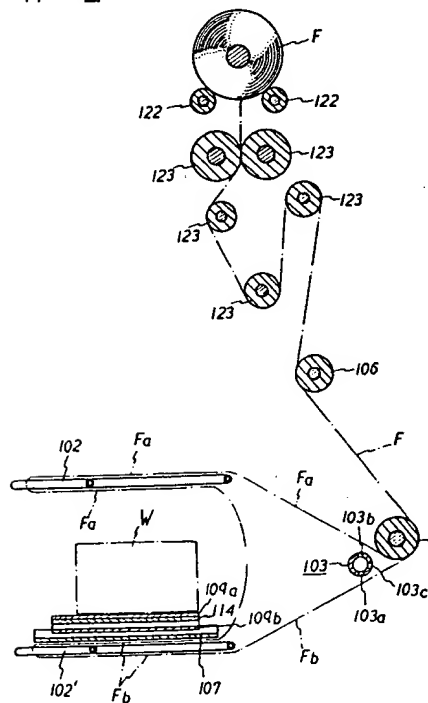
第 15 図



第 16 図



第 17 図



第 18 図

